## KURENDA SZKOLNA.

## 1 8 6 6.

## L. K. 2991.

## Wyciąg z książeczki JX. Janoty: "O potrzebie ochraniania zwierząt pożytecznych."

O krecie it. d.

Już w Kurendzie VII. r. b. poleciliśmy dziełko wyż wspomnione i na poparcie zalety

Naszej przytoczyliśmy krótki Wyciąg o rybach.

Póżniej w skutek Ogólnika Wys. C. K. Namiestniczej Komisyi z dnia 22. Sierp. r. b. I.. 16599, w Kur. kość. XIX. r. b. wydrukowanego czyniliśmy chlubną o tej książeczce Wam wzmianke i do zakupienia za 15 kr. zachęciliśmy. Użytek jej zrobić można w szkole niedzielnej, a młodzież z zadowolnieniem jej treści słuchać będzie. W dowód tego przytaczamy tu Wyciąg z niej, str. 15. o krecie, którego za największego szkodnika w ogrodach i łakach uważamy, a jednak według opisu następującego okazuje się on bardzo pożytecznym mieszkańcem podziemnym. Czytajcie.

"2. Kret. Nietoperze, jakeśmy się właśnie o tém przekonali, wyławiają owady latające wieczorem i nocą, a przez to stają sią one bardzo pożyteczne, bo człowiek nie zdołałby w żaden sposób zabezpieczyć i zasłonić przed onemi owadami warzyw, drzew

owocowych i dzikich, któreto ostatnie też są potrzebne.

Wszakże nie mało owadów żyje w ziemi i tutaj wyrządzają one zarówno znaczne szkody polom, łąkom, ogrodom i sadom, podżerając korzonki roślin, jak te owady, co obżerają liście i pączki kwiatów. Tuby człowiek jeszcze mniej poradził, jak z onemi owadami, co latają wieczorem lub w nocy. Pan Bóg temu jednak zaradził, stworzywszy krety i ilepuszonki. Jak nietoperz, tak i kret żywi się li najwięcej owadami i przez to właśnie staje się on bardzo pożytecznym. Ci zaś, którzy bają, że kret jest zwierzęciem szkodliwem, i którzy go dlatego łapią i zabijają, okazują, że wcale nie znają własności i sposobu życia tego użytecznego zwierzątka. Wiele zwierząt najpożyteczniejszych wytępiają ludzie najnierozumniej z grubej niewiadomości, dla śmiesznych zabobonów i przesądów, przypisując im własności, który h one nietylko nie mają, ale nawet nie mogą mieć. To samo dzieje się z kretami. Przypisują im rozmaite szkody, których one ani nie robią, ani nie mogą robić.

Tak przywid iało się jednym, że krety szkodzą zasiewom, rozsadzie warzyw i drzewkom, podgryzejąc korzenie. Dzieją się wprawdzie te szkody, ale nie przez krety, jene przez tak zwone polniki. Są to zwierzątka tylko futerkiem do kretów podobne, zresztą bardzo od nich różne. Krety bowiem mają ryjaczki, polniki krótkie pyszczki; krety mają ogeneczek krótki, polniki dwa do trzech razów dłuższy, niż krety; łapki przednie u polników są takie, jak u myszy, a więc całkiem odmienne od łapki kreta; krety żywią się najwięcej owadami, polniki tylko roślinami, polniki ryją także, ale popod samą powierzelnią ziemi i

między korzeniani roślin, bo się niemi żywią, krety zasię ryją daleko głębiej, na pół łokcia i na cały łokieć. Więc nie krety, lecz polniki szkodzą zrywaniem korzeni przy ryciu.

Rysunek 6 przedstawia polnika zmniejszonego o dwie trzecie części naturalnéj

wielkości.

Zresztą dawno się o tém i dobrze przekonano, że kret prędzéj umrze z głodu, nimby się tknął rośliny, bo ani zęby jego nie są urządzone do gryzienia, ani żołądek i trzewa do trawienia pokarmu roślinnego. Jeżeliby zaś kret przypadkowo i czasem przerwał jaki korzonek, to tylko cieniutki, bo grubsze zawsze i z umysłu omija. Zresztą wiemy dobrze, że przy przesadzaniu drzewek, kwiatów, rozsady i jakichbądź innych roślin urywają się cienkie boczne korzonki, boby przyjęciu się rośliny przesadzonej więcej przeszkadzały, aniżeli dopomagały. Więc téż i kret przypadkowem zerwaniem takich korzonków nic wcale nie szkodzi.

Polniki ryjąc tuż pod powierzchnią ziemi tak wypychaniem roślin w górę, jako też podgryzaniem korzeni sprawiają, że rośliny nad ich gankami usychają; krety zasię ryjąc daleko głębiej i upychając mocno ściany swych ganków, roślin z ziemi w górę nie wypychają, a zatem nie stają się przyczyną ich usychania. Inną przyczyną usychania roślin całemi smugami i płatami jest tak zwany turkuć podjadek. U nas zwie go lud niedźwiadkiem. Wszakże niedźwiadek jest zupełnie inne zwierzę, a u nas wcale go nie ma, jest on tylko w krajach cieplejszych i tam staje się on dla człowieka niebezpiecznym, bo jest jadowity. Ażeby zaś przekonać się na oko, że niedźwiadek a turkuć są wcale inne zwierzęta, dosyć przypatrzyć się na rysunek 7, wyobrażający turkucia, i porównać go z rysunkiem 8, który przedstawia niedźwiadka. Turkuć nie jest wcale jadowitym zwierzęciem i nie ma się go bynajmniej co bać. Bez najmniejszej obawy można go wziąść do ręki. Dla pól i ogrodów atoli staje się on szkodliwym przez podgryzanie korzeni. Co do kreta zasię powinnismy wiedzieć, że zjada natychmiast jak wszystkie inne owady, tak tém więcej tak tłusty kasek, jakim jest dla niego turkuć. A więc nie krety są przyczyną usychania roślin, lecz polniki, myszy i turkucie; owszem kret naprawia te szkody zjadaniem każdego turkucia, gdzie go tylko napadnie, zagryzaniem każdéj myszy i każdego polnika, gdziekolwiek je zdybie, i zjadaniem młodych myszy, jeżeli ryjąc napadnie na ich gniazdo.

Innym zdaje się znowu, że kret dlatego szkodzi roślinom, że ryjąc takowe rusza. Gdyby to było prawdą, toćby należało zaniechać plewienia, okopywania, oborywania i tym podobnych robót, bo przez nie rośliny daleko mocniej bywają poruszane, niż przez rycie kreta. Niewiele trzeba na to rozumu, że tak małe zwierzę, jak kret, ryjąc głęboko, daleko mniej porusza rośliny, aniżeli to czyni sam człowiek przy wyrywaniu chwastów wraz z ziemią z wierzchu, przy okopywaniu motyką lub przy oborywaniu pługiem. Człowiek czyści z chwastów pole lub ogród z wierzchu, a ruszaniem, okopywaniem, oborywaniem przyczynia się do bujniejszego i prędszego rośnienia roślin, które uprawia; kret zasię dopomaga nader pożytecznie przy téj robocie, wybierając z pod spodu szkodliwe robactwo. Robi on więc to, czegoby człowiek nie zdołał uczynić.

Ze to podziemne czyszczenie pól, łak i ogrodów przez kreta rzeczywiście nietylko

nic a nic nie szkodzi, ale owszem jest pożyteczném, o tém można się przekonać na pierwszém lepszém osobno stojącém drzewie. Gdyby w pobliżu zamieszkiwał kret, ten oborawszy raz i drugi, wyżej i niżej drzewo, o ile mu korzenie pozwalają, sprząta starannie z pobliża wszystkie owady, gąsienice i poczwarki tam bawiące lub zimujące, zapobiegając tym sposobem wszystkim szkodom, któreby te owady mogły zrządzić.

Jeżeli więc w sadzie okaże się kret, powinien on być dla właściciela sadu pożądanym gościem, a wypłaszanie albo zgoła łapanie i zabijanie go jest dowodem nierozumu, bo kret przyczynia się tak dobrze do urodzajności drzew, jak oczyszczanie ich z gąsienic i innego robactwa ponad ziemią w części przez człowieka, a daleko więcej przez rozmaite

ptaki w dzień, a nietoperze w nocy.

Niektórzy mówią, że kret robi szkody sypaniem kupek wyrytej ziemi. Ci, co to mówią, powinniby się pierwej zastanowić, dlaczego gospodarze albo ogrodnicy, gdy chcą mieć piekną trawę, rozwożą na wiosnę po łąkach i trawnikach miałką ziemię, błoto z dróg zgarnywane lub stawarkę, rozgrabując ją po wierzchu? Robią oni to dlatego, iż ziemia miałko po wierzchu rozrzucona zastępuje nawóz i użyznia wyjałowioną łąkę lub trawnik. Jeżeli tedy kret wyrzuca tu i owdzie kupkami miałką z pod spodu ziemię, tem on łąkom i trawnikom wcale nie szkodzi, owszem przyczynia się do ich użyznienia. Jednak jak kupki nawozu, stawarki lub innej ziemi nie zostawiają się tak, jak je z wozu lub z taczek złożono, lecz rozrzucają się jak najdrobniej, tak nie trzeba też być leniwym i zostawiać kretowiny, aż obrosną trawą, owszem należy je zaraz rozgrabywać. Jest to robota mała, bo te kupki nie są wielkie, ani ich też tam nie jest tak wiele; prócz tego ziemia w nich jest miałka, więc je też pierwsze lepsze dziecko potrafi rozgrabić. Jeżeli zatem łąka lub trawnik przez obrosłe trawą kretowiny stają się nierówne, a potem niedogodne do koszenia, raczej własne lenistwo o to obwiniać należy, aniżeli kreta.

Należy tu jeszcze wziąść na uwagę, że nie wszystkie kupki ziemi wyryte na łą-kach, trawnikach i indziej są kretowinami; owszem wiele takich kupek, a mianowicie one ganki, gdyby kiszki jakie, popod samą powierzchnią zryte, nie są robotą kretów, lecz polników, a ganki takie ryją także myszy. Kupki te można natychmiast rozeznać od kretowin, bo kret ryje miałko, polniki zaś w większych bryłkach.

Rozgrabywanie tych kupek, czy to są kretowiny, czy je naryły polniki, tę jeszcze przynosi korzyść, że więcej powietrza dostaje się popod powierzchnię ziemi. A jakiż w tem ma być pożytek? Zastanówmy się nad tem, dlaczego się pokładają pola, wyjałowione łąki, i trawniki? Nietylko dlatego, aby nawóz i ściernie dostały się pod ziemię i tam zbutwiały, a korzenie na wierzch i tutaj uschły, ale i dlatego, aby wydobyta na wierzch wyjałowiona ziemia przez deszcz, śnieg, rosę, słońce i powietrze spulchniała i użyzniła się, albowiem nie sam tylko nawóz użyznia ziemię.

Zresztą i to tu nie zawadzi powiedzieć, że kret zwyczajnie tam tylko usypie kilka kupek ziemi, gdzie sobie zakłada mieszkanie. Gdzie te kupki wadzą, tam można je rozgrzebać, ale kretowi należy dać spokój. W ziemi ubitej, twardej i jałowej owadów albo wcale nie ma, albo jest ich mało; więc i kret nie wiele tu ryje. Ryjąc zasię w ziemi miększej za

owadami, kret kupek nie wyrzuca, bo mu to wcale niepotrzebne, gdyż mając wielką siłę w przednich łapkach, usuwa ją i upycha w prawo i w lewo i tak dosyć szybko naprzód się posuwa. U każdego zatem zwierzęcia powinniśmy się dobrze zastanowić, co u niego przeważa, pożytek czy małe jakie szkody lub niedogodności, wynikające z sposobu jego życia? czy te szkody nie są więcej przywidziane, aniżeli rzeczywiste? wreszcie czy te szkódki nie stają się szkodami nie tak z winy zwierzęcia, jak raczej z naszego własnego lenistwa? Tak się rzecz ma z kretami, z ślepuszonkami, z łaskami, z wróblami, i z bardzo wielu innemi ptakami. Pożytek, który one przynoszą człowiekowi, jest stokroć razy większy od szkody, jaką robią, jeżeli rzeczywiście robią jaką szkodę i ta szkoda nie jest raczej przywidziana, jak u kretów....

Prócz tego staje się kret i przez to bardzo użyteczny, że nory od niego opuszczone zajmują inne zwierzęta zarówno użyteczne, jak on sam, tępiące owady i myszy jak i on, to jest ślepuszonki, częstokroć i trzmiele, a kretowiny przerabiają sobie na mieszkanie mrówki, mianowicie kretowiny położone po brzegach lasów i łąk leśnych czyli polan, koło płotów i w tym podobnych miejscach. A mrówki, których pilność i skrzętność od niepamiętnych czasów stawiano człowiekowi za wzór, o których i Salomon w przypowieściach swoich napisał: "Idź do mrówki, o leniwcze, przypatruj się drogom jej, a ucz się mądrości," są to bardzo użyteczne zwierzątka, bo wytępiają glisty, gąsienice i robaki. Jeżeli zaś gdzie koniczyna dojrzeje, a dobre i obfite wyda nasienie, mamy to po wielkiej części do zawdzięczenia trzmielom i pszczołom. U nas podobno mało który gospodarz wie o tem, a przecież tak jest.

Trzmiele żyją gromadnie po sto do dwuchset razem, budują sobie w podziemnych kryjówkach, jak pszczoły, gniazda z woszczyzny i wypełniają je częścią miodem, jak pszczoły, częścią siedzą w nich młode. Jak u pszczół są królowa czyli samica, samczyki czyli trutnie i robocze pszczoły, tak i między trzmielami są samiczki, samczyki i robotniki. Nim dalej rzecz opowiem, zastanówmy się, dlaczego gospodarze i ogrodnicy, gdy drzewa owocowe i zboża zaczynają kwitnąć, Boga proszą o pogodę i dlaczego wtedy boją się nawalnych deszczów i mocnych wiatrów? Otóż dlatego, boby drzewa i zboża nie okwitły. A dlaczegóżby nie okwitły? Dlatego, że wiatr mocny zabiera, a deszcz mocny spłókuje pyłeczek czyli proszek z kwiatów, bez którego nie może się zawiązać ani owoc na drzewie, ani ziarnko w kłosie, ani nasienie w jakiejbądź roślinie, a więc też i w główkach koniczyny. Główeczki kwitnącej koniczyny nie są pojedynczemi kwiatami, owszem każda taka główeczka składa się z bardzo wielu drobniutkich kwiateczków, o czém każdy najlepiej się przekona, gdy taką główkę rozskubie. Pszczoły tedy i trzmiele oblatując kwiaty koniczyny, łażąc po nich i wysysając z nich słodycz, roztwierają pojedyncze kwiateczki i rozwłóczą po nich na na nóżkach ów pyłek koniecznie potrzebny do zawiązania się nasienia. Weżmy do tego jeszcze nadzwyczajną ruchliwość i pracowitość tych zwierzątek, to jest trzmielów i pszczółek, jak oneto od rana do wieczora latają z kwiatka na kwiatek, jak się po każdym kręcą i do niego wciskają, i że one tym sposobem niezawodnie kilka tysięcy kwiatów na dzień oblecą, a zrozumiemy, jakim to sposobem pszczółki i trzmiele przyczyniają się do obfitego zbioru nasienia z koniczyny, jeżeli tylko czas ciepły, aby mogła dojść.

Pszczółkom w prawdzie nikt nie robi nic złego, bo każdy to przynajmniej wie, że od nich mamy wosk i miód; trzmielom atoli pastuchy i inne swawolniki często nie cają pokoju, wygrzebują je dla miodu i zabijają. Wszakoż ten miód nie wiele wart, raz że go nie wiele i nikt się go jeszcze nie najadł, a co gorsza, były już wypadki, mianowicie w Szwajcaryi, że pasterze, kosiarze i szukający ziół lekarskich potruli się tym miodem...

Zresztą jeden z sokołów, zwany pszczolarzem, dosyć ich wytępia. Trzmiele przebywają w kryjówkach podziemnych, ale samym trudno je wykopać; lubią tedy zajmować nory opuszczone od kretów, jeżeli nie ma w pobliżu kup kamieni albo płotów kamiennych, w których się też niekiedy trzymają. A więc i tym sposobem, że krety przysposabiają trzmielom mieszkania, stają się one peżyteczne. Trzmiela przedstawia rysunek 9.

Kret żyjąc owadami, nie przebiera wcale między niemi, ale zjada, co mu się nawinie, a przytem jest on bardzo żarłoczny. Przekonano się, że na dobę kret zjada przynajmniej tyle, ile sam waży.... Uczyni to w roku blisko do czterdziestu funtów robactwa.

Gdy zatem kret w przeciągu roku zjada nie mało owadów, a gdy wszelkie owady, jak to już wiemy, są najżarłoczniejszemi i prawie nienasyconemi zwierzętami, ileżby te owady, gdyby miały spokój, zeżarły korzeni roślin najpotrzebniejszych dla człowieka i jego dobytku, niszcząc zarazem te rośliny! Weźmy na uwagę, że np. chrabąszcz tylko kilka tygodni żyje, a jeżeli tego owadu dużo, obżera on ze szczętem i opaskudza całe sady i gaje. A teraz pomyślmy sobie, że pędrak, z którego właśnie powstaje chrabąszcz, trzy lata żyje pod ziemią. Ileż on to spustoszy roślin, aż się przemieni w chrabąszcza! A co gorsza, to ten szkaradny owad przegryza nawet na palec grube korzenie drzew, stając się tym sposobem przyczyną ich chorzenia, a nawet usychania. Przy oraniu zwykle nie mało wyorywa się tego paskudnego i szkodliwego robactwa, a wrony, kawki, szpaki chodząc pilnie po polu i wydziubując je, okazują się także bardzo użytecznemi. Rysunek 10 przedstawia pędraka.

I o tém téż wiedzieć należy, że kret nawet podczas zimy nie ustaje w swojej pożytecznej dla człowieka pracy. Kret nie śpi w zimie, jak śpią np. nietoperze i jeże, ale

poluje bezustannie za wszelkiem robactwem, co się na zimę kryje do ziemi.

Żeby zaś tem lepiej przekonać się o wielkiej pożyteczności kreta dla każdego rolnika i ogrodnika, przytoczę kilka prawdziwych zdarzeń okazujących najwidoczniej rzetelną prawdę tego, co powyżej o krecie powiedziano. I tak w Prusiech około miasta Postdam 1856 r. na murawniku mającym 4½ morga pruskiego czyli blisko 2 morgi austryjackie, wyschła naraz ze szczętem trawa. Musiano zepsuty trawnik zaorać i zasiać. Przy orce atoli pokazało się, że jedyną przyczyną uschnięcia trawy były pędraki, które poobżerały korzenie. Rozumie się, że je kazano zbierać, i otóż nazbierano ich nie mniej i nie więcej, jeno przeszło 10½ korca, a zatem pięć razy tyle, ileby potrzeba zboża do obsiania dwumorgowego obszaru najlepszej ziemi. A skądże się tam wzięło tyle pędraków? Stąd; że wypłoszono i wyłapano krety, wystrzelano wrony i szpaki. Otóż zrozumiały dowód szkodliwych skutków prześladowania pożytecznych zwierząt.

Indzie zasię, gdzie się już przekonano o pożyteczności kretów i gdzie te zwierzeta mają spokój, uważano to, że nawet w takie lata, w których chrabąszcze w okolicy w wiel-

kiéj pojawiały się ilości i niemałe drzewom wyrządzały szkody, tak jak pędraki łąkom i zasiewom, wcale nie wiele było ani pędraków, ani chrabąszczów, a zatém téż szkody od nich nie było wiele. Dlaczego? Jużcić nie dlaczego innego, jeno dla kretów, które wytępiły pędraki ukryte w ziemi. A skoro nie było pędraków, skąd się miały wziąść chrabąszcze? A skoro nie było chrabąszczów, więc nie mnożyły się i pędraki, bo pędraki powstają z jajek, które chrabąszcze znoszę w ziemi.

Na Szląsku postrzegł zarządca większego gospodarstwa, że na obszarze obejmującym przeszło 44 morgi na ze, obsianym rzepakiem, naraz z jednej strony rzepak nagle zaczął schnąć. Wnet téż odkryto przyczynę tego spustoszenia. Była nią gasienica ćmy, która obsiadłszy w wielkiej ilości korzenie rzepaku, zagrażała zniszczeniem całemu polu. Cóż tedy zrobiono? Kazano czemprędzej nałapać za drogie pieniądze kretów, ile ich tylko było można dostać, i porozpuszczano je po zagrożonem polu, i tak uratowano rzepak a raczej krety go uratowały.

To samo robią w Niemczech utrzymujący szkółki szczepków owocowych. W takich szkółkach ziemia jest pulchna, a zatem i pędraków i innego szkodliwego robactwa nie mało A jakkolwiek krety nie lubią ryć między korzeniami drzew, mimo to właściciele tych szkółek kupują krety i rozpuszczają je, aby im te zwierzątka choć w części ratowały szczepki, ryjąc na około szkółki i w miejscach przystępniejszych dla siebie.

Takich przykładów możnaby przytoczyć dosyć. Dla człowieka rozsądnego i lubiącego się zastanowić nad tem, co czyni, wystarczą one. Uprzedzonego i w głupocie upartego niestety trudno nauczyć i przekonać.

Wreszcie gdyby kret gdziekolwiek w ogrodzie czy na łące miał się komu nie podobać, nie łatwiejszego, jak pozbyć się go bez zabijania go, albowiem zabić jednego kreta tyle znaczy, co ocalić kilka miarek najszkodliwszego robactwa, które prędzej czy później da się we znaki. Kret, jak w ogóle bardzo wiele zwierząt czworonożnych i ptaków, ma bardzo ostry wech, ułatwiający mu szukanie owadów. Bez niego nie mógłby on nawet żyć, jakimże bowiem sposobem zwietrzyłby ukryte w ziemi robactwo? Mocno a nieprzyjemnie pachnące rzeczy są zatem dobrem i dostatecznym środkiem, aby zmusić kreta do wyniesienia się z pewnego obszaru, gdyby sobie tego ktoś koniecznie życzył. Wystarczy włożyć do ganku kreta kilka głów z śledzi, inną jaką rybę martwa lub raka martwego, trochę kwaśnej kapusty zaśmierdziałej, wlać trochę zepsutej kwaśnicy lub wody, w której moczono stary ze-psuty ser, trochę dziegciu lub nafty, a kret ucieknie z pewnością od tych smrodów. Nawet kora z zwyczajnego bzu czarnego zmięta, tudzież pomięte gałązki czeremchy wetknięte do kretowiny wypłaszają go na długi czas. W ogrodach zatem, gdzie się znajduje kret, a gdzie zresztą może być bardzo pożytecznym, aby przypadkiem nie narył na jakiej grządce, wystarczy, w okośo takich miejsc powkładać, powtykać do ziemi lub wlać coś z rzeczy powyżej wskazanych, a kret nie tak rychło tam zajrzy. Wszakże wykopywać go lub innym łapać sposobem i zabijać, świadczy o grubym nierozumie tych, co to czynią, tem więcej iż krety nie rozmnażają się znacznie, gdyż między niemi daleko więcej jest samczyków, niż samic, a te bardzo rzadko więcej miewają młodych nad trzy do pięciu raz w roku; w zimie dla szczupłej żywności niejeden też biedak ginie, wreszcie ma on prócz nierozsądnych ludzi innych jeszcze nieprzyjaciół, co na niego czychają, mianowicie lis, kuna leśna, myszołów, wrona i krok "